ENVIRONMENT
INFORMATION
ENVIRONNEMENT


Environment
Environnement

SEPTEMBRE 1992

L'ARGUMENT CONTRE L'INCINÉRATION DES DÉCHETS URBAINS

Le 11 avril 1991, la ministre de l'Environnement, Mme Ruth Grier, a interdit l'exploitation de nouveaux incinérateurs de déchets urbains en Ontario. La modification au Règlement 309, entreprise le 11 septembre 1992, a donné force de loi à cette interdiction.

L'Ontario a aussi resserré les normes de rendement des incinérateurs en service. En 1989, le ministère de l'Environnement a entrepris la fermeture progressive des incinérateurs des immeubles à logements.

La décision du Ministère s'appuie sur une étude approfondie des effets de l'incinération sur la santé, l'environnement et l'économie :

1) Les incinérateurs rejettent dans l'atmosphère tout un éventail de métaux lourds et de polluants organiques qui posent des risques pour la santé et l'environnement. Ils produisent aussi des gaz qui aggravent le problème des précipitations acides, du smog et du réchauffement du globe.

2) Les incinérateurs de déchets urbains produisent de grandes quantités de scories, de cendres et autres résidus solides, généralement contaminés, et qui doivent par conséquent être éliminés dans des installations de traitement et des lieux d'enfouissement pour déchets dangereux.

3) L'incinération de matériaux recyclables et d'autres « déchets » urbains entre en concurrence avec les programmes de réduction, de réutilisation et de recyclage en vigueur en Ontario.

4) L'incinération est plus coûteuse par tonne de déchets que le recyclage, la réutilisation et la réduction (les 3 « R »). Son coût est même plus élevé que celui des autres méthodes d'élimination des déchets, y compris l'enfouissement.

5) L'incinération est incompatible avec la stratégie de prévention de la pollution mise de l'avant par le ministère de l'Environnement pour protéger la qualité de l'air, de l'eau et des sols.

L'INCINÉRATION MENACE LA SANTÉ ET L'ENVIRONNEMENT

Même dotés des meilleurs dispositifs antipollution qui existent, les incinérateurs de déchets urbains rejettent dans l'air tout un éventail de polluants susceptibles de nuire à la santé et à l'environnement. Bien que ces déchets soient considérés non dangereux, ils sont néanmoins contaminés par des milliers de composés potentiellement nocifs. Ces déchets urbains peuvent contenir des huiles usées et de la vieille peinture, des médicaments et des pesticides périmés, des piles au mercure, des colles, des solvants, des encres et des colorants de toutes sortes.

Cette dernière considération mise à part, la plupart des déchets solides peuvent se reconstituer sous l'effet des hautes températures d'incinération pour former de nouveaux composés, souvent bien plus dangereux que les composés initiaux.

Les gaz que l'on retrouve dans les cheminées des incinérateurs renferment :

- des métaux lourds toxiques, dont le plomb, le mercure, l'arsenic et le cadmium);
- des composés organiques dangereux, comme les dioxines et les furannes, les BPC, les composés phénoliques et le benzène;
- des oxydes d'azote, responsables des précipitations acides et du smog;
- du dioxyde de soufre et du chlorure d'hydrogène, qui sont des gaz acides;
- du monoxyde de carbone, un gaz asphyxiant;
- du dioxyde de carbone, gaz associé au réchauffement du globe.

Ces polluants peuvent se transporter sur des centaines kilomètres, aggravant ainsi les problèmes environnementaux de la planète, ou encore retomber rapidement au sol et polluer les lacs, les cultures et le fourrage. Résultat : les déchets incinérés peuvent contaminer les poissons, les viandes, les légumes, le lait et l'eau. En outre, les polluants organiques et les métaux lourds présents à l'état de traces dans l'air peuvent nuire directement à la santé.

Les scientifiques savent qu'il n'existe pas vraiment de taux d'exposition inoffensifs pour bien des polluants rejetés par les incinérateurs. Le plomb, par exemple, est un poison à effet cumulatif qui peut s'attaquer au système nerveux central à des doses remarquablement faibles. Ce polluant est particulièrement nocif aux petits enfants et peut nuire considérablement au développement du cerveau. Le plomb rejeté par les incinérateurs de déchets urbains accroît dangereusement notre exposition totale à cette neurotoxine.

Les gaz produits par l'incinération ne comprennent pas que du plomb, mais aussi divers autres métaux lourds tout aussi dangereux.

- Le mercure peut porter atteinte au cerveau et causer des lésions au système nerveux central. Plus de 80 p. 100 du mercure contenu dans les déchets incinérés est rejeté dans l'air.

- Le cadmium peut s'attaquer au système nerveux central, aux reins et aux poumons. On sait que le cadmium cause des malformations congénitales chez les animaux et peut provoquer des cancers chez les humains. À l'instar de la plupart des métaux lourds, le cadmium se fixe par condensation à de minuscules particules de poussière qu'il est facile d'inhaler.

- L'arsenic, le chrome et le béryllium sont des substances cancérogènes pour les humains et

les animaux. Ils peuvent aussi nuire au fonctionnement du cerveau.

- Le nickel, le cuivre, le sélénium, le zinc et le vanadium sont des substances très toxiques qui peuvent causer de graves problèmes de santé.

Nombre des substances les plus dangereuses qu'émettent les incinérateurs de déchets urbains, dont les dioxines et les furannes, l'arsenic et les composés de cadmium, figurent sur la liste des substances à interdire ou à éliminer progressivement. Cette liste, qui comprend 21 substances chimiques, a été rendue publique en avril 1992 par la ministre de l'Environnement, Mme Ruth Grier. Elle s'appuie sur des études scientifiques défendables, et le Ministère est résolu à empêcher le rejet de ces substances dans l'environnement. C'est dans cet esprit que le Ministère a décidé d'interdire l'exploitation de nouveaux incinérateurs de déchets urbains en Ontario.

D'autres questions environnementales ont aussi motivé la décision du Ministère. Les scientifiques ignorent les effets à long terme de centaines d'autres composés potentiellement dangereux que produisent les incinérateurs. Nous en savons très peu sur le mouvement de ces polluants dans l'environnement, sur la rapidité avec laquelle ils se décomposent (s'ils se décomposent!), sur la façon dont ils s'associent à d'autres polluants et sur leur concentration dans la chaîne alimentaire.

Les chercheurs savent que les embryons et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables aux substances toxiques, comme le sont les travailleurs de certaines industries et les personnes hypersensibles à certains polluants.

En outre, il reste encore beaucoup de données à recueillir. Les analyses ont jusqu'à présent porté sur les incinérateurs les plus modernes et les plus sophistiqués. Nous disposons de peu d'information sur l'éventail et la concentration des polluants que produisent les vieux incinérateurs. Les rejets d'incinération varient aussi considérablement, selon les déchets mis à incinérer. Les émissions seront par exemple plus toxiques si elles sont dérivées d'un fort pourcentage de matières plastiques ou de solvants.

Mêmes les incinérateurs les plus modernes ne sont pas sans problèmes. L'incinérateur de déchets urbains de Détroit ne fonctionne qu'à 60 p. 100 de sa capacité depuis que la Air Pollution Control Commission du Michigan a révoqué son permis, en avril 1990, parce qu'il n'observait pas les limites admissibles de mercure.

Une analyse effectuée en septembre 1989 pour le Wayne County Health Department a révélé que l'incinérateur de Détroit rejetait du mercure à une concentration quatre fois supérieure à celle permise. Les rejets d'acide chlorhydrique, quant à eux, dépassaient de 30 p. 100 la limite permise. D'autres études réalisées en 1991 indiquent que les émissions de mercure sont toujours deux à trois fois plus élevées que les limites établies.

En avril 1987, le gouvernement de l'Ontario a porté une action en justice contre les exploitants de l'incinérateur de Détroit pour que celui-ci soit doté de dispositifs antipollution de pointe avant d'être mis en service. L'affaire est toujours devant les tribunaux.

Une étude allemande réalisée en 1992 a montré qu'il était possible de réduire, mais non d'éliminer, les dioxines, les furannes, les BPC et les autres substances dangereuses présentes dans les cendres d'incinération. Toutefois, la réduction de ces polluants a pour effet de diminuer le rendement énergétique des incinérateurs. Aussi, selon cette même étude, pour que les émissions soient réduites de façon constante, ces incinérateurs nécessitent la coordination d'un réseau très complexe, et faillible, d'appareils et de procédés. L'étude a aussi révélé que les incinérateurs rejettent une plus grande quantité de dioxines et de furannes qu'ils n'en admettent, et que la toxicité de ces substances est plus élevée à la sortie qu'à l'admission.

Il faudra des dizaines d'années de recherche poussée avant de connaître à fond tous les risques de santé associés à l'incinération. D'ici là, il est prudent d'éviter la tentation de régler le problème environnemental et social de l'élimination des déchets par un expédient technologique, dont les risques sont encore mal déterminés.

Il est également prudent d'éviter dans la mesure du possible de rejeter dans l'environnement des substances toxiques qui peuvent nuire à la santé et aux écosystèmes. C'est donc après avoir pesé les risques de l'incinération que le ministère de l'Environnement a décidé de proscrire l'exploitation de nouveaux incinérateurs de déchets urbains.

L'INCINÉRATION PRODUIT DE GRANDES QUANTITÉS DE CENDRES

Il n'est pas vrai que l'incinération fait disparaître tous les déchets urbains. Les deux tiers de la masse des déchets mis à incinérer s'échappent sous forme de gaz de combustion, de vapeurs et de poussières fines. Les cendres de combustion, qui peuvent représenter jusqu'au tiers de la masse des déchets, s'accumulent à la base de l'incinérateur (« cendres lourdes ») ou sont récupérées par les dispositifs antipollution (« cendres volantes »).

Ces résidus sont généralement contaminés par des métaux lourds et d'autres polluants dangereux, et doivent être éliminés dans des lieux spécialisés. Les résidus inoffensifs doivent, quant à eux, être ramassés et expédiés dans des lieux d'enfouissement.

Ironiquement, l'efficacité accrue des moyens antipollution, par exemple les épurateurs et les dépoussiéreurs, augmente la concentration des polluants dans les cendres volantes. C'est ce qu'ont révélé des analyses effectuées dans le cadre du Programme national d'examen et d'évaluation des incinérateurs. Ces analyses ont aussi montré que la concentration des métaux lourds dans les cendres volantes, et par conséquent les risques que ces métaux lourds s'introduisent dans l'environnement, augmentent proportionnellement à la sévérité des mesures antipollution.

Étant donné leur taux élevé de contamination, ces résidus ne peuvent pas être jetés tout simplement dans des lieux d'enfouissement ordinaires. Ils exigent d'abord un traitement poussé, pour les détoxiquer ou du moins immobiliser les substances dangereuses, sinon ils doivent aboutir dans des lieux d'enfouissement spécialisés, tenus sous surveillance constante et conçus pour empêcher la pollution des nappes souterraines.

Il est donc évident que l'incinération ne rend pas les lieux d'enfouissement désuets et qu'elle n'est pas non plus une panacée. Les cendres non toxiques devront toujours être enfouies quelque part, et les cendres toxiques doivent être éliminées dans des installations spécialisées très coûteuses.

L'INCINÉRATION EST INCOMPATIBLE AVEC LES OBJECTIFS DES 3 « R »

Les dangers environnementaux et les coûts exorbitants mis à part, l'incinération va à l'encontre d'une stratégie de gestion des déchets intelligente, fondée sur la réduction, la réutilisation et le recyclage (les 3 « R »).

Certains « déchets », notamment le papier, les matières plastiques et les ordures de cuisine, sont souvent des ressources réutilisables. On a calculé que plus de 80 p. 100 des déchets urbains peuvent être récupérés et recyclés (nouveaux produits, compost, etc.). En matière de gestion des déchets, le gouvernement est résolu à lancer l'Ontario dans la voie de la conservation.

L'Ontario fait des progrès dans la voie de la réduction, de la réutilisation et du recyclage. Les fabricants ont déjà amorcé le virage écologique en mettant au point des produits plus simples et plus durables et en réduisant la quantité d'emballage. Les consommateurs optent plus que jamais pour des produits recyclés, recyclables et non suremballés. L'Ontario est d'ailleurs au premier plan en Amérique du Nord aux chapitres du recyclage et du compostage à domicile.

Les activités de réduction, de réutilisation et de recyclage profitent à l'économie de la province en offrant de nouveaux débouchés à l'exportation des techniques de conservation des ressources.

Parce qu'elle détruit des matériaux éminemment recyclables, l'incinération pourrait gêner nos efforts de conservation. Il est clair par ailleurs que les nouveaux incinérateurs mineraient le développement de l'industrie du recyclage en Ontario, une industrie pleine d'avenir.

L'incinération et le recyclage se trouvent souvent en concurrence pour les mêmes matériaux. Des produits très prisés par l'industrie du recyclage, notamment le papier, le carton et les matières plastiques, sont aussi fort appréciés des exploitants d'incinérateurs pour leur propriété calorifique. L'industrie du recyclage est essentielle à la société de conservation que nous voulons créer en Ontario et ne doit pas être mise en péril.

En interdisant l'exploitation de nouveaux incinérateurs, le gouvernement veut garantir un apport continu de matières premières aux installations de recyclage de la province. Cette mesure permettra aussi de protéger les stocks futurs. Certains plans de recyclage resteront impraticables sur le plan commercial pendant encore bien des années. Incinérés, les déchets sont perdus à tout jamais.

L'incinération et les activités d'application des 3 « R » se disputent les mêmes fonds publics et privés. Or, l'incinération appartient au passé. Est-il alors judicieux d'investir dans une méthode de gestion des déchets qui est appelée à disparaître? Par contre, en misant sur la réduction, la réutilisation et le recyclage, l'Ontario se donne la possibilité de devenir un chef de file mondial en ce qui a trait à la création et à l'exportation de technologies de réduction des déchets.

L'incinération, de même que l'enfouissement, ne sont pas des solutions pratiques. En interdisant l'exploitation de nouveaux incinérateurs, l'Ontario manifeste clairement sa détermination d'appliquer les 3 « R », en misant surtout sur la réduction. Les secteurs public et privé doivent unir leurs efforts pour bâtir une solide infrastructure de recyclage, garantir un stock continu de matériaux recyclables et soutenir le marché dynamique des produits recyclés et récupérés.

C'est mal utiliser les ressources que d'incinérer des matières plastiques, du papier, des matières organiques et autres « déchets » recyclables. À court comme à long terme, la gestion des déchets urbains grâce aux 3 « R » comporte moins de risques et offre bien des avantages environnementaux.

L'INCINÉRATION EST L'OPTION LA PLUS CHÈRE QUI SOIT

L'incinération des déchets n'est pas avantageuse du point de vue financier. Les incinérateurs coûtent très cher à aménager et à exploiter. D'après plusieurs rapports réalisés dernièrement par le ministère de l'Environnement, les coûts d'immobilisation et d'exploitation des incinérateurs sont de deux à trois fois plus élevés que les coûts associés aux lieux l'enfouissement.

Il faut aussi compter les coûts élevés de l'élimination des cendres lourdes et des cendres volantes toxiques. Les rejets, le bruit, la poussière, les odeurs et les risques associés au transport des déchets et des résidus toxiques feraient croître d'environ 10 p. 100 les coûts « réels » de l'incinération. Ces coûts devraient par ailleurs être assumés par les producteurs des déchets, et non par les contribuables.

Il est clair que les coûts associés à l'incinération ne peuvent qu'accroître, puisque les normes antipollution se font toujours plus strictes et que le coût des terrains, des assurances de responsabilité environnementale et de transport ne cessent d'augmenter. Le coût de l'enfouissement des cendres toxiques est appelé lui aussi à augmenter en raison des risques que cette activité présente.

Enfin, même si certains incinérateurs transforment les déchets urbains en énergie, ils parviennent à récupérer une fraction seulement de la valeur de ces déchets. Par comparaison, le recyclage du papier fournit une pâte qui demande deux fois moins d'énergie pour sa fabrication qu'une pâte vierge et a l'avantage de réduire la pollution de l'air et de l'eau par plus de 75 p. 100.

L'incinérateur de l'hôpital Victoria, à London, pâtit de ce désir de vouloir rentabiliser l'incinération en tirant profit de l'énergie de combustion. Terminé en 1987 et capable d'incinérer 270 tonnes de déchets par jour, l'incinérateur devait remplir un double objectif : détruire des déchets urbains et récupérer l'énergie produite par l'incinération. Or, l'incinérateur a accusé une

perte de 13 millions de dollars au cours des quatre dernières années. À moins de pouvoir le vendre, l'hôpital Victoria n'aura d'autre choix que de le fermer.

L'INCINÉRATION EST INCONCILIABLE AVEC NOTRE STRATÉGIE DE PRÉVENTION DE LA POLLUTION

Le ministère de l'Environnement coordonne tous ses efforts pour protéger la qualité de l'air, de l'eau et des sols de la province. La décision d'interdire l'exploitation de nouveaux incinérateurs de déchets urbains concorde avec cette stratégie.

La prévention est au coeur de cette stratégie, d'où la détermination du gouvernement de l'Ontario de freiner la production des polluants et des déchets qui dégradent l'environnement.

La stratégie préventive met en jeu toute action qui vise à prévenir ou à réduire la pollution. L'incinération va manifestement à l'encontre de cette stratégie. Elle n'est, en fin de compte, qu'un expédient très coûteux, dont les conséquences futures pourraient être énormes.

La stratégie multimilieux du ministère de l'Environnement tient compte des liens inextricables qui unissent l'air, l'eau et les sols pour former l'écosystème très complexe du globe. Rien n'est plus régressif pour la qualité de l'environnement que de vouloir transformer des déchets urbains relativement inoffensifs en un brouet de substances chimiques.

Renseignements :

Ministère de l'Environnement
Centre d'information
135, avenue St. Clair ouest
Toronto (Ontario)
M4V 1P5

Téléphone : (416) 323-4321
1-800-565-4923

PIBS 2135B